

System and method for distributing electronic messages in accordance with rules

Publication number: JP2001505371T

Publication date: 2001-04-17

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: G06F13/00; H04L12/58; G06F13/00; H04L12/58; (IPC1-7): H04L12/54; G06F13/00; H04L12/58

- European: H04L12/58G

Application number: JP19960534245T 19960508

Priority number(s): US19950436571 19950508; WO1996US06568 19960508

Also published as:

WO9635994 (A1)
US6182118 (B1)
GB2316588 (A)
DE19681387T (T1)
DE19681387 (B4)

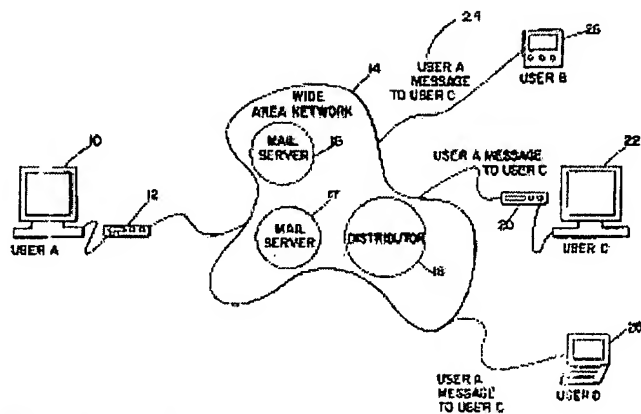
more >>

Report a data error here

Abstract not available for JP2001505371T

Abstract of corresponding document: US6182118

A system for managing electronic messages is disclosed. Recipients of electronic messages may define a set of rules for accepting incoming messages. These rules are applied by a message distributor at substantially the initial point of distribution so that delays in routing messages are reduced. Additionally, network traffic may be reduced because message routing is more direct.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
G 0 6 F 13/00	6 1 0	G 0 6 F 13/00	6 1 0 A
H 0 4 L 12/58			

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-534245
 (86) (22) 出願日 平成8年5月8日(1996.5.8)
 (85) 翻訳文提出日 平成9年11月10日(1997.11.10)
 (86) 国際出願番号 PCT/US96/06568
 (87) 国際公開番号 WO96/35994
 (87) 国際公開日 平成8年11月14日(1996.11.14)
 (31) 優先権主張番号 08/436, 571
 (32) 優先日 平成7年5月8日(1995.5.8)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

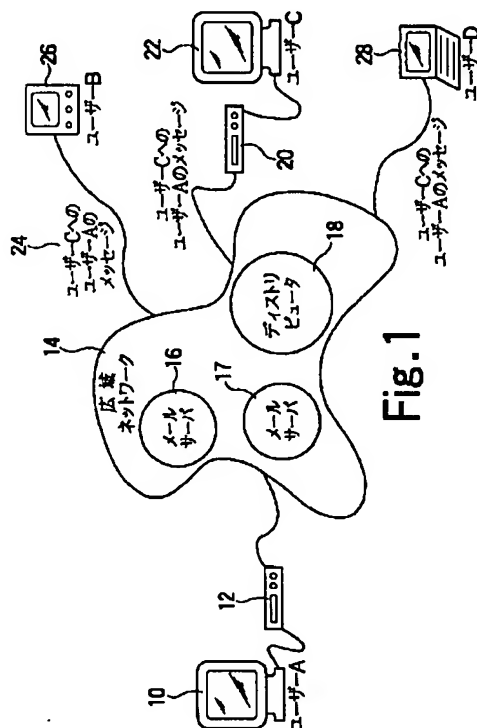
(71) 出願人 コンプサープ、インコーポレーテッド
 アメリカ合衆国オハイオ州、コロンブス、
 アーリントン センター プールバード、
 5000
 (72) 発明者 フィネイ、マイケル エス。
 アメリカ合衆国オハイオ州、ヒリアード、
 ボーレン、ドライブ、2885
 (72) 発明者 スナイダー、マイケル エル。
 アメリカ合衆国オハイオ州、コロンブス、
 ブラインド、ブルック、ドライブ、1078
 (74) 代理人 弁理士 佐藤 一雄 (外3名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 規則準拠電子メッセージ管理装置

(57) 【要約】

電子メッセージ(24)を管理する装置を開示する。電子メッセージの受け手(22, 26, 28)が入来メッセージを受けるための1組の規則を定めることができる。メッセージを経路に沿って送るための遅れを減少するように、ほぼ最初の分配点でそれらの規則はメッセージディストリビュータ(18)により適用される。また、メッセージの経路指定が一層直接的であるから、ネットワーク(14)通信量を減少することができる。



【特許請求の範囲】

1. 電子メッセージを送ることができる第1の装置と、
前記電子メッセージを受けることができる第2の装置と、
前記第1の装置から電子メッセージを直接または間接に受けることができ、かつ前記電子メッセージを前記第2の装置または前記第2の装置にリンクされているコンピュータネットワークへ送ることができる広域ネットワークと、
どのメッセージを前記第2の装置へ送るべきかを定める1組の規則と、
前記1組の規則を記憶する記憶装置と、
前記広域ネットワークに接続され、前記1組の規則を、前記広域ネットワークにおける前記メッセージの到達点あたりで、前記第1の装置からの電子メッセージに適用できるディストリビュータと
を備える電子メッセージ装置。
2. 請求項1記載の装置であって、前記電子メッセージに適用される前記1組の規則からの規則が1つまたは複数の異なる装置へ送るべき1つまたは複数の新しいメッセージを発生させることができる装置。
3. 請求項1記載の装置であって、前記電子メッセージに適用される前記1組の規則からの規則がメッセージを異なる装置へ送らせる装置。
4. 請求項1記載の装置であって、前記ディストリビュータがオンライン情報サービス広域ネットワークである装置。
5. 請求項1記載の装置であって、前記1組の規則が電子メッセージの発信者を基にした規則を含む装置。
6. 請求項1記載の装置であって、前記1組の規則が電子メッセージの主題を基にした規則を含む装置。
7. 請求項1記載の装置であって、前記1組の規則が電子メッセージの優先

度を基にした規則を含む装置。

8. 請求項1記載の装置であって、前記1組の規則が電子メッセージの種類を基にした規則を含む装置。
9. 請求項1記載の装置であって、前記第2の装置におけるメッセージの受

け手が前記 1 組の規則を定める装置。

1 0. 電子メッセージを送ることができる第 1 の装置を用意するステップと

、
前記電子メッセージを受けることができる第 2 の装置を用意するステップと、
前記第 1 の装置から電子メッセージを直接または間接に受けることができ、かつ前記電子メッセージを前記第 2 の装置または前記第 2 の装置にリンクされているコンピュータネットワークへ送ることができるコンピュータネットワークを用意するステップと、

前記第 2 の装置において電子メッセージを受けるための 1 組の規則を定めるステップと、

前記 1 組の規則を、前記広域ネットワークにおける前記メッセージの到達点あたりで、前記第 1 の装置からの電子メッセージに適用するステップと、

前記 1 組の規則に合致する前記電子メッセージを前記第 2 の装置へ送るステップと

を備え、規則の前記適用は、前記コンピュータネットワークの一部であるディストリビュータにより行い、前記電子メッセージの送りは前記コンピュータにより行う、電子メッセージを管理する方法。

1 1. 請求項 1 0 記載の方法であって、前記第 2 の装置における電子メッセージの受け手が前記 1 組の規則を定める方法。

1 2. 請求項 1 0 記載の方法であって、前記ディストリビュータがオンライン情報サービスネットワークの一部である方法。

1 3. 請求項 1 0 記載の方法であって、前記電子メッセージに適用される前

記 1 組の規則からの規則が 1 つまたは複数の異なる装置へ送るべき 1 つまたは複数の新しいメッセージを発生させることができる方法。

1 4. 請求項 1 0 記載の方法であって、前記電子メッセージに適用される前記 1 組の規則からの規則がメッセージを異なる装置へ送らせる方法。

1 5. 電子メッセージを送るための第 1 の装置と、
前記電子メッセージを受けるための第 2 の装置と、

前記第 1 の装置から電子メッセージを直接または間接に受け、かつ前記電子メッセージを前記第 2 の装置または前記第 2 の装置にリンクされているコンピュータネットワークへ送るためのコンピュータネットワークと、

どのメッセージを前記第 2 の装置へ送るべきかを定める 1 組の規則と、

前記 1 組の規則を記憶する記憶装置と、

前記コンピュータネットワークの一部であつて、前記記憶装置から前記規則を受け、前記規則を解釈し、前記規則を前記第 1 の装置からの前記電子メッセージに適用し、前記規則に合致する前記電子メッセージを前記コンピュータネットワークを通じて前記第 2 の装置へ、または前記第 2 の装置にリンクされているコンピュータネットワークへ送るディストリビュータと

を備える電子メッセージ装置。

【発明の詳細な説明】

規則準拠電子メッセージ管理装置

発明の背景および概要

本発明は全体として電子的メッセージを管理する装置に関するものであり、とくに、メッセージ受取人の好みに従って電子的メッセージの供給を管理する装置に関するものである。

電子メール、またはEメール、は2人またはそれ以上の人が電子的に通信するための便利で容易な手段を提供する。Eメール装置は今日では、遠方の場所に居ることがある2人またはそれ以上のユーザーが通信できるように、ユーザーがテキストをベースとする2進メッセージを広範囲な通信ネットワークを通じて送ることを助ける。Eメールは重要な業務情報、金融情報、スポーツ情報、その他の種類の情報を、集中された収納場所から送るためにも使用することができる。今日ではEメールの使用が非常に普及しているから、多くのユーザーは現在ユーザーのEメールボックスに送られるメッセージの殺到を管理する方法を必要としている。

今日は、受取人がEメールを読むまでほとんどのEメールはEメールボックスに保存されている。受取人が読むことを助けるために、Eメール装置は時間的な順序でメッセージのリストを提供する。ユーザーは人手で選択することによりこれらのメッセージを管理し、興味のあるメッセージを読む。ユーザーは興味のあるメッセージを探すために、送り手の情報または主題についての見出しをしばしば走査する。入来メッセージの数が非常に多い時は、読むためにメッセージを操作および選択する作業は非常に時間がかかることがある。実際に読んだり、応答したり、メッセージを送ったりするには更に時間がかかる。全てのメッセージの

管理の判定と、それに関連する操作はユーザーに任される。

今日のあるEメール装置は、メッセージの分類、選択、およびメッセージに対する応答のために、一層高度のメカニズム（「選別および送り出し」メカニズムと呼ばれることがある）を提供する。そのメカニズムにより、ユーザーの個人的な好みに合わせるためにユーザーはメッセージの提供および取扱いを行う特定の

基準（または規則）を定めることができる。たとえば、全ての入来メッセージが異なるメールボックスまたはおそらくページング装置へ自動的に経路指定されるように、ユーザーは規則を定める。特定のユーザーグループへの関連するメッセージの自動送信を入来メッセージがトリガするように規則を定めることができる。他の規則により、送り手により割当てられた優先度に従ってメッセージを分類および提示されることになる。ある装置は、他の全てのメッセージを自動的に廃棄して、受け手が喜んで受けるメッセージの送り手のリストをユーザーが作成することができるようにする。ある装置は、特定の主題に関連するメッセージのみをユーザーが受けることができるようにもする。多くの場合には、たとえば、特定の主題に関連する、特定の送り手からのメッセージを、その主題に興味を持つユーザーグループへ自動的に送ることができるように、好みまたは規則の組合わせに従ってメッセージを提供することができる。

メッセージの選別および送りのために種々の規則を提供することに加えて、Eメール装置は規則を種々の時に供給することができる。たとえば、多くのEメール装置ではメッセージの選別と送りの責任は、メッセージを個々のユーザーに送る責任のあるサーバの間に分散される。受け手のサーバを利用できなければ、規則は適用されない。したがって、規則を適用し、かつ必要な操作を行うために受け手のサーバを利用できるときまで、興味のある加入者へ送らなければならないメッセージは送られない。その結果、メッセージが送られた時刻と、他の興味を持った加入者がメッセージについて示されている時刻との間に長い時間遅れが存

在することがある。サーバを利用できるとしても、規則が適用される前に受け手にサービスする責任があるサーバまでメッセージが行かなければならないから、時間遅れが存在することがある。自動的に送るべきメッセージについての規則を受け手が定めたとすると、メッセージは意図する受け手の規則に従って送られる前に、不必要な中間ステップをサーバの所で行う。

メールサービスを実行する顧客の所にメッセージが到達した時に規則を適用することもできる。しかし、顧客を利用できなければ長い時間遅れが生ずることがある。また、顧客からのメッセージが適切な場所へ送られる前に中央分配点まで

行かなければならないと、ネットワークの通信量が増加することがある。サーバが分配過程の後の方で規則を適用する時に存在するのと同じ問題が、顧客が規則を適用する時に存在する。メッセージが顧客に到達して顧客が規則を適用できるときまで、他者へのメッセージの送りが遅らされる。

本発明は、選別規則および送りの規則が、分配過程の後の方で電子メッセージに適用される時に起きる諸問題を取り扱うものである。本発明では、メッセージを意図する受け手へただちに供給できるかどうかとは無関係に、メッセージを他のユーザーへ送ることができるように、または新しいメッセージを発生して他のユーザーへ送ることができるように、意図する受け手により定められたメッセージ管理規則が、送り手がメッセージを送った後、間もなく適用される。本発明を用いて、ユーザーは入来メッセージの諸属性を基にしてメッセージ選択基準を指定する。次に、ユーザーはそれらの選択基準に合致するメッセージに関連する操作を指定する。その後で、意図する受け手がメッセージを受けることができないとしても、意図する受け手の指定した操作が実行されるように、ディストリビュータはメッセージ分配過程の初めに規則を適用する。本発明の好適な実施例では、規則の制定および適用サービスは、多数のユーザーをサポートする能力と、種々の他のソースからの入来メッセージを受ける能力を持つ情報サービスにより提供

される。添付図面および詳細な説明により本発明の利点を更に説明する。

図面の簡単な説明

図 1 は受け手の入来メッセージに適用する規則を定める過程の流れ図である。

図 2 は好適な実施の形態のシステム構成の線図である。

図 3 はユーザーが定めた諸規則の受け手の入来メッセージへの適用のための過程の流れ図である。

図 4 はメッセージ分配中の諸規則適用のための過程の流れ図である。

好適な実施の形態の詳細な説明

ここで、本発明の装置の好適な実施の形態を示す図 1 を参照する。ユーザー C 2 2 へメッセージを送るために、ユーザー A はモデム 1 2 を介して情報サービス

広域ネットワーク 14 に接続するのが好ましい。ユーザー A は情報サービスの加入者でありうるが、そうでなくてもよい。本発明の要旨および範囲を逸脱することなく、ユーザー A を情報サービスに接続するための他の手段を使用することができる。ユーザー A のメッセージは、ユーザー C のワークステーション 22 がそのメッセージをモデム 20 を介して受けることができるときまでに、1 つまたは複数の情報サービスメールサーバを経由することがある。ある場合には、メッセージが通るサーバは、それを次のサーバに送る前にそのメッセージに対して 1 つまたは複数の操作を行う。また、1 つのサーバがある操作を完了するのに必要な情報を提供するために、他のサーバを呼び出すことができる。

ユーザー A のメッセージがユーザー C に供給すべき情報サービス（すなわち、分配点）に到達すると、ユーザー C のメッセージ供給の選択を調べて特殊な規則のいずれかをユーザー A のメッセージに適用すべきかどうかを判定する。情報サービスディストリビュータ 18 は規則をユーザー A のメッセージに適用する責任がある。たとえば、ユーザー C がユーザー A からの全てのメッセージのコピーをユーザー B 26 とユーザー D 28 へ直接送ることを希望したとすると、ユーザー

C の電子メールボックスを利用できないか、ユーザー C がログインされていないとしても、ディストリビュータはユーザー A のメッセージ 24 をユーザー B と D へ送るための手配を行うことを請け合う。

ここで、本発明の好適な実施の形態の線図を示す図 2 を参照する。図 2 は規則の制定と適用およびメッセージ分配を行うサーバの構成を示す。

ここで図 3 を参照して、ステップ 12 において、規則制定過程が、メッセージ選択基準を指定するユーザーで始まる。ここで説明する選択基準は例示にすぎない。本発明の要旨および範囲を逸脱することなく、より少数の基準またはより詳細な基準を使用できる。ステップ 14 において、ユーザーは、各規則が有効である期間である日付の範囲を指定する。ステップ 16 において、他のセレクトは、高い、正常、低いなどの重要な値とすることができる。ステップ 18 において、テキストまたは 2 進などの、メッセージの種類を指定できる。ステップ 20 および 24 において、ユーザーが主題値（subject value）または発信者値（prigina

tor value) を指定できるのが好ましい。

次に、ステップ24において、ユーザーは、メッセージ選択基準に合致した時に実行すべきメッセージ操作を指定する。ここで説明する操作は例示にすぎない。本発明の要旨および範囲を逸脱することなく他の操作を同様に指定することができる。ステップ26, 28において、関連する操作が新しいメッセージを作ることであるならば、ユーザーは新しいメッセージの受け手および新しいメッセージの主題、およびボデーのリストを指定するのが好ましい。重要性またはタイプなどの新しいメッセージのために他の選択を指定することができる。ステップ30, 32において、関連する操作がメッセージを送ることであるならば、ユーザーは送りアドレスを指定するのが好ましい。ステップ30において、関連する操作が入来メッセージを削除することであるならば、ステップ36において、この操作の指示をメッセージ選択基準に関連させるのが好ましい。

次のステップ38では、メッセージ選択基準に合致した時に、ディストリビュータが指定された操作を実行できるように、各種の規則が制定される。ステップ40では、後でディストリビュータが検索するために有効な規則が保存される。多数の規則を定めるために同じ過程を使用することができる。規則を入来メッセージに適用すべき順序を指定するという選択をユーザーに与えるのが好ましい。

ここで、ユーザーが定めた規則をメッセージの分配中に適用するステップを示す図4を参照する。最初に、ステップ12において、受け手についての情報を検索できるメールサーバにメッセージが送られる。ステップ14において、メールサーバは受け手が入来メッセージのための規則を定めたかどうかを判定する。メッセージ管理規則を受け手がまだ定めていなければ、ステップ16において、メッセージは受け手に直接送られる。メッセージ管理規則を受け手が定めておれば、ステップ18において受け手の規則が検索され、ステップ20においてメッセージに適用される。最後に、ステップ22において、規則に従ってメッセージは供給される。たとえば、入来メッセージの結果として、新しいメッセージが他の5人のユーザーに分配されたとすると、メールサーバとディストリビュータが諸活動を統合して、受け手により定められた規則に従って新しいメッセージが作成

されること、および新しいメッセージが他の5人のユーザーのおのおのへ供給されることを請け合う。

メッセージ管理規則の検索と適用は、1つまたは複数のメールサーバと共に動作するディストリビュータにより実行するのが好ましい。他の実施の形態では、規則の検索および適用機能とメッセージ供給機能は1つの実体で実行できる。また、それらの機能はいくつかのエンティティで実行することができる。含まれているエンティティの数より重要なことは、規則を適用する点である。本発明は、非常に高い効率が達成されるように、メッセージが発信者により送られた後まもなく規則を指定する。

ユーザーが制定した諸規則と、メッセージの供給のための手配とをディストリビュータがそれらの規則を基にして解釈できることは、本発明にとって独特のものである。意図する受け手のメッセージ管理のための規則は、意図する受け手がメッセージを受けられるかどうかとは無関係に実施される。その理由は、規則がほぼ主分配点で適用されるからである。本発明のやり方でいくつかの利点を得られる。まず、ユーザーAのメッセージが、メッセージが中央分配点をどうしても通って送られることを要求する代わりの点からではなくて、意図する受け手の選択の結果として送らなければならないどのような追加のメッセージも発生されて中央分配点から送られるから、ネットワークの通信量を減少することができる。第2に、メッセージを他の受け手に直接送らなければならないとすると、意図する受け手のメールボックスにおける停留を無くすことにより、とくにメッセージを集中分配点に戻さなければならなければ、ネットワークの通信量を減少することができる。最後に、意図する受け手が見ることを望まないメッセージを分配過程の初めの方で捨てることができるから、本発明により資源の利用性が一層向上する。不必要なメッセージ停留を無くしたこと、メッセージ供給の意図する受け手のメールボックスの利用可能性への依存性を無くしたこと、およびネットワーク通信量の減少によって、電子メッセージの形での重要な個人情報および業務情報を一層適時に供給できることになった。

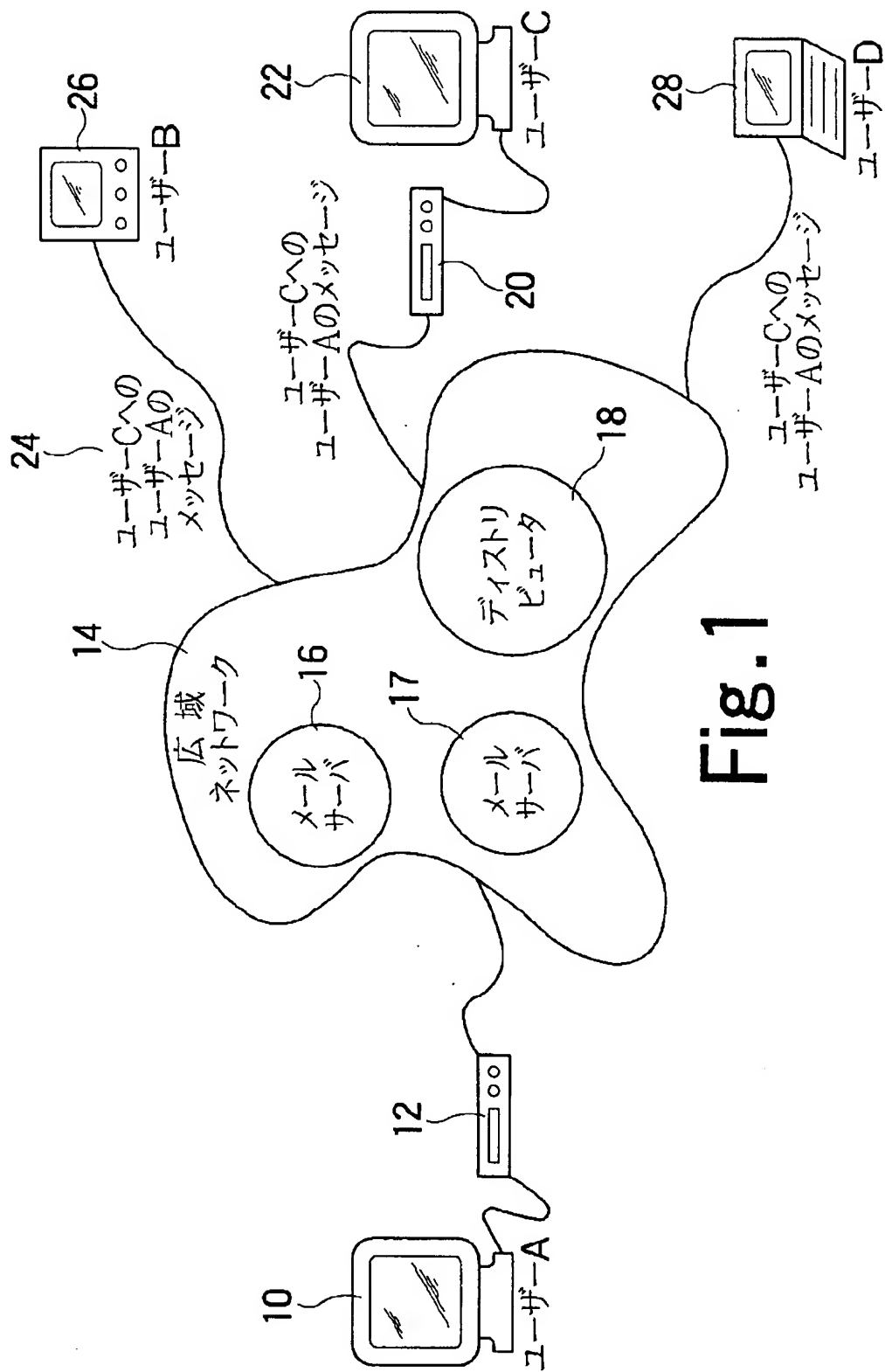


Fig.1

【図2】

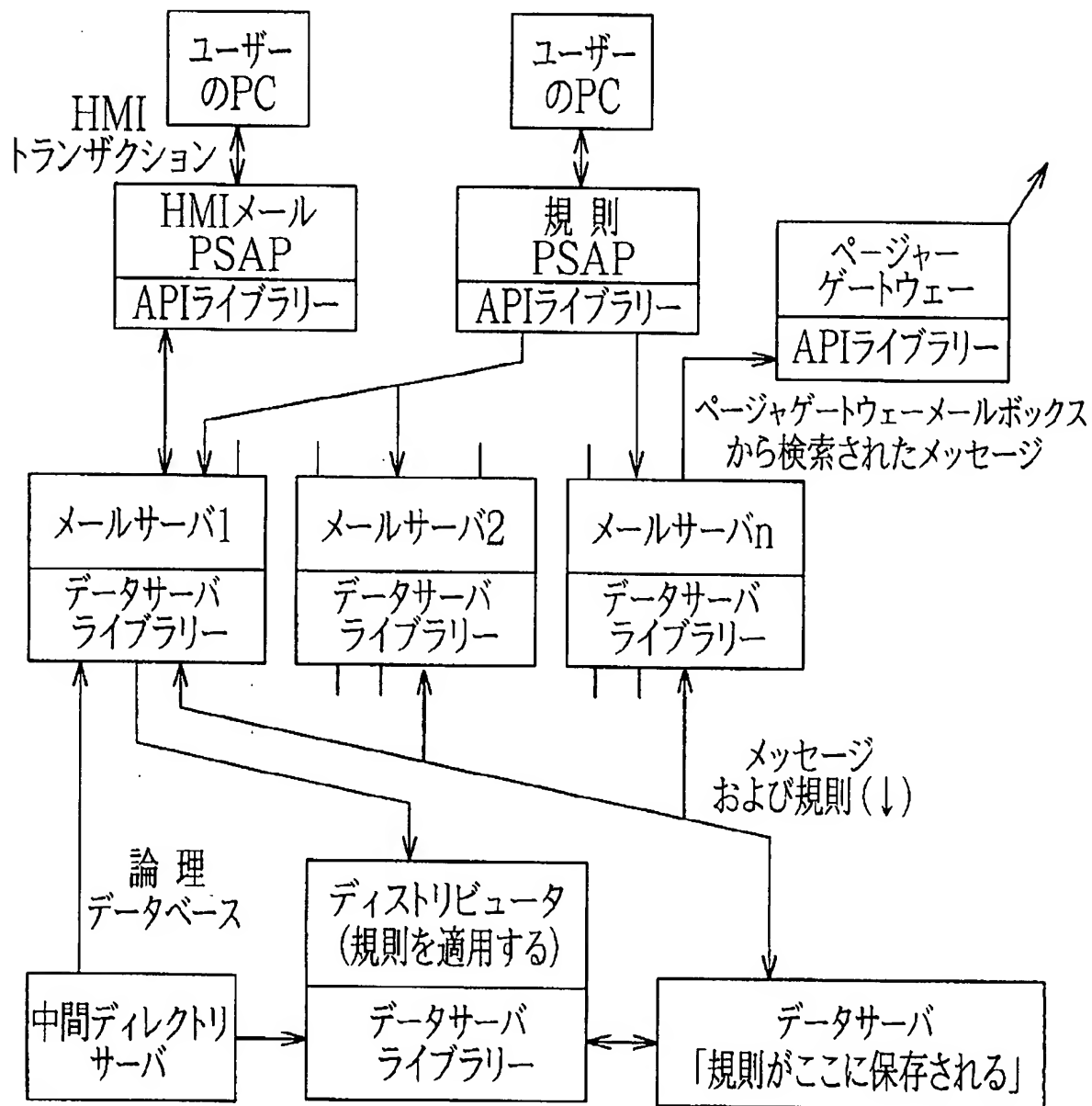


Fig.2

【図3】

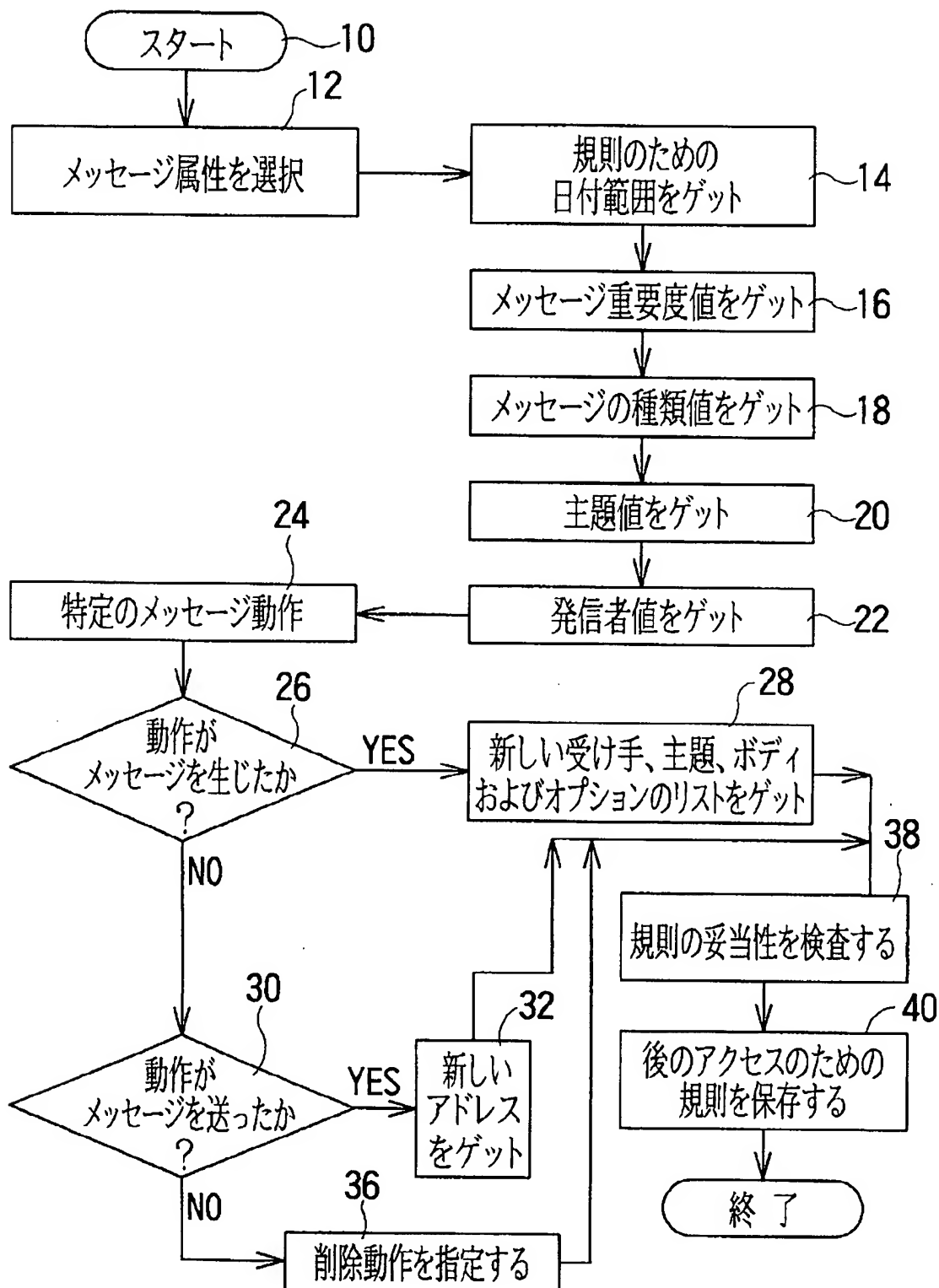


Fig.3

【図4】

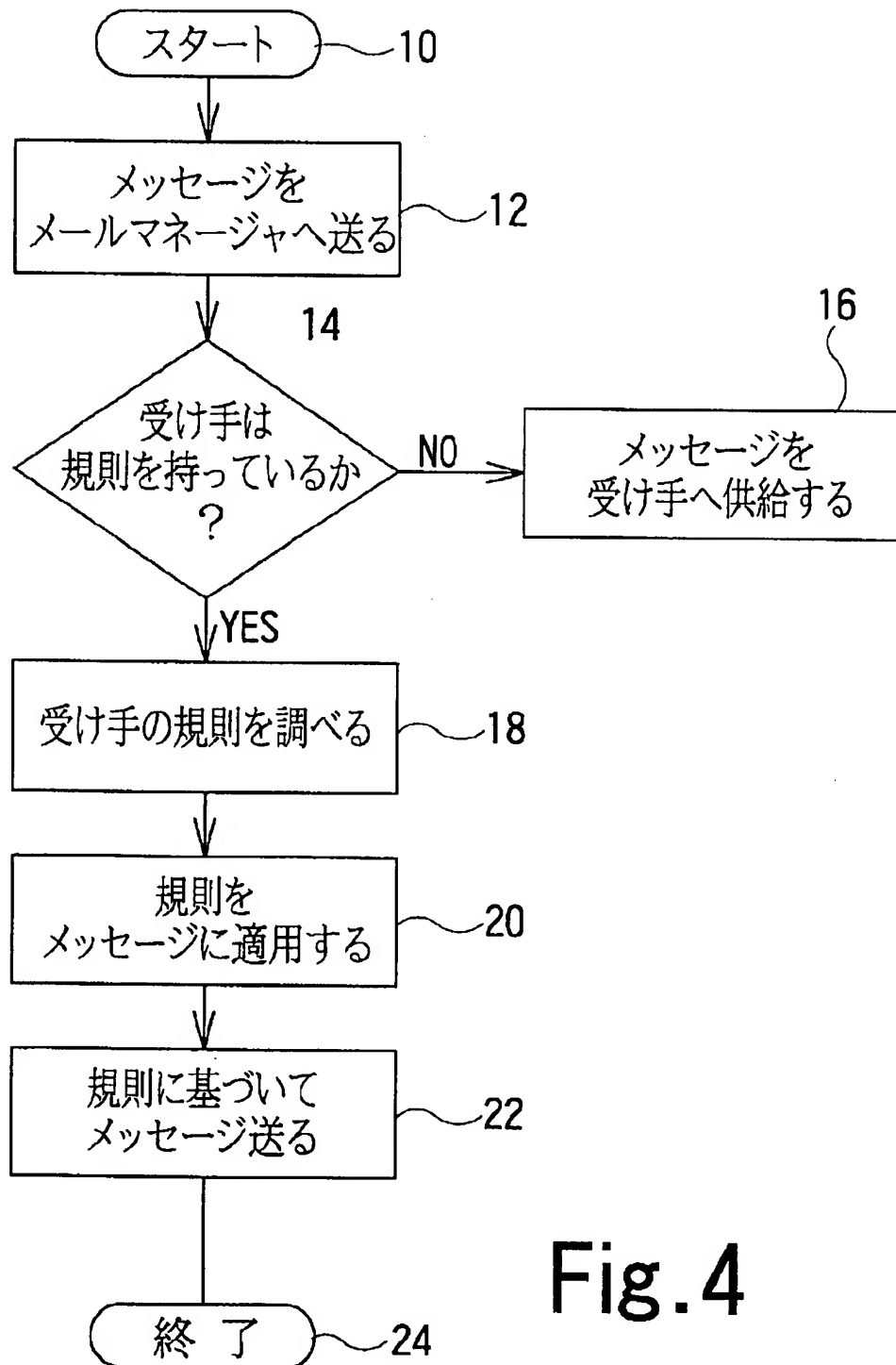



Fig.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US96/06568

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(6) : G06F 13/14 US CL : 395/200.16, 200.04 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. : 395/200.16, 200.04, 200.15, 200.06; 364/284.3, 241.7, 940.9; 379/93, 96 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched None Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) USPTO APS, INSPEC search terms: email, electronic mail, reception, transmission, transaction, rules, policies, constraints, messaging, message processing		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US, A, 5,283,856 (GROSS et al.) 01 February 1994 Abstract; Fig. 9; Column 9, lines 6-44	1-15
Y	US, A, 5,276,869 (FORREST et al.) 04 January 1994 Abstract; Column 6, lines 10-27	1-15
Y	US, A, 4,531,184 (WIGAN et al.) 23 July 1985 Abstract; Column 7, lines 22-38	1-15
Y	Proceedings of the 6th Australian Computer Science Conference, Sydney, NSW, Australia, 10-12 February 1983 C. J. Barter, "Transaction Processing in Message Passing Systems", pp. 177-186 See Abstract and pages 180-182	1-15
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be part of particular relevance "E" earlier document published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "A" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 30 AUGUST 1996		Date of mailing of the international search report 02 OCT 1996
Name and mailing address of the ISA/US Commissioner of Patents and Trademarks Box PCT Washington, D.C. 20231 Facsimile No. (703) 305-3230		Authorized officer  MARK H. RINEHART Telephone No. (703) 305-9600

Form PCT/ISA/210 (second sheet)(July 1992)*

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US96/06568

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US, A, 5,263,157 (JANIS) 16 November 1993 Abstract	1-15
A	US, A, 5,088,032 (BOSACK) 11 February 1992 Abstract	1-15

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet)(July 1992)*

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(KE, LS, MW, SD, SZ, UG), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN

(72)発明者 ライト, ランデル エス.

アメリカ合衆国オハイオ州、ワーシントン、ブライアント、アベニュー、290

(72)発明者 ペインター, ジェームズ ダブリュ.

アメリカ合衆国オハイオ州、ヒリアード、ダービー、グレン、ブールバード、3327

(72)発明者 バード, ロビン アール.

アメリカ合衆国オハイオ州、ダブリン、ソーダスト、レイン、2896